



BEGRÜNDUNG
MIT UMWELTBERICHT
ZUR ÄNDERUNG
DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS
DURCH DECKBLATT NR. 19
„SONDERGEBIET SOLARPARK BÖBRACH-WEST“

ENTWURF VOM 26.08.2021

Inhaltsverzeichnis

A	Anlass und Erfordernis der Änderung	3
B	Planungsrechtliche Situation	4
C	Beschreibung des Planungsgebiets	7
1.	Lage	7
D	Umweltbericht.....	8
1.	Einleitung	8
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Flächennutzungsplanänderung	9
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele	9
2.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen.....	9
2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen	9
2.2	Schutzgut Boden	11
2.3	Schutzgut Wasser	11
2.4	Schutzgut Luft und Klima	13
2.5	Schutzgut Landschaft.....	13
2.6	Schutzgut Mensch	14
2.7	Schutzgut Kultur und Sachgüter.....	15
2.8	Schutzgut Fläche.....	15
2.9	Wechselwirkungen	16
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	16
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	17
4.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	17
4.2	Ausgleichsbedarf	18
4.3	Ausgleichsfläche.....	18
5.	Planungsalternativen	20
6.	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten.....	26
7.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	26
8.	Zusammenfassung.....	26



A Anlass und Erfordernis der Änderung

Anlass der Änderung

Die Gemeinde Böbrach hat beschlossen, den Flächennutzungsplan durch Deckblatt Nr. 19 zu ändern und im Parallelverfahren den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integrierten Grünordnungsplan „Sondergebiet Solarpark Böbrach-West“ aufzustellen.

Der Bauherr sieht vor, eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten.

Um den Anforderungen des Planungsvorhabens gerecht zu werden, haben die Vorhabenträger nachfolgend beschriebene Fläche gewählt. Eine Erläuterung der Eignung der vorgesehenen Fläche folgt mit diesem Bericht.

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 3,4 ha befindet sich auf den Flurnummern 410 TF und 405 TF Gemarkung Böbrach.

Die Fläche des Geltungsbereiches ist mit folgenden Nutzungen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Böbrach belegt:

- Landwirtschaftliche Nutzungsfläche und Erwerbsgartenbau

Auf dieser Fläche soll nun eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. Es ist eine feste Aufständering mit Modultischen vorgesehen.

B Planungsrechtliche Situation

Erfordernis der Änderung

Die Gemeinde Böbrach unterstützt die Förderung erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet. Es sind die Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 7. März 2017 und die in diesem Zusammenhang stehenden Aussagen des EEG (§ 37 EEG) zu beachten.

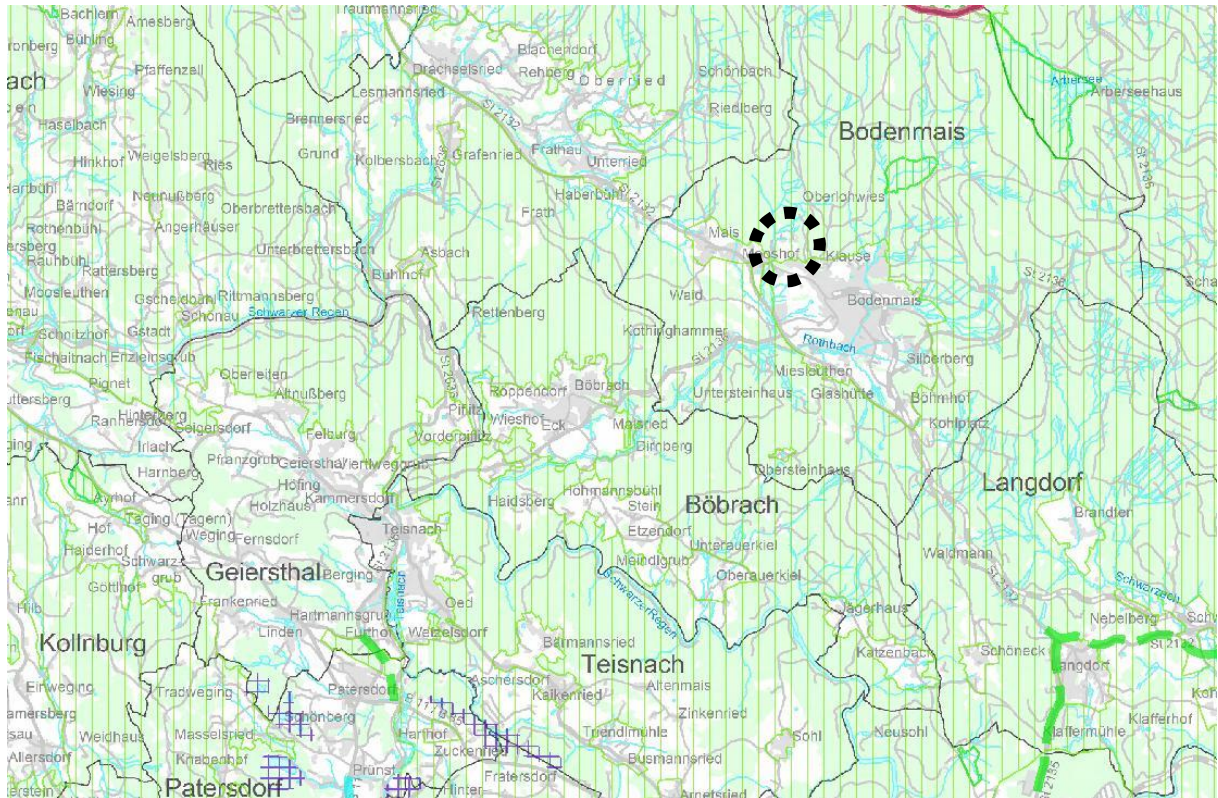
Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind:

- solartechnisch geeignete Neigung
- Kurze Anbindungsmöglichkeit an das bestehende Stromnetz
- Verfügbares Grundstück

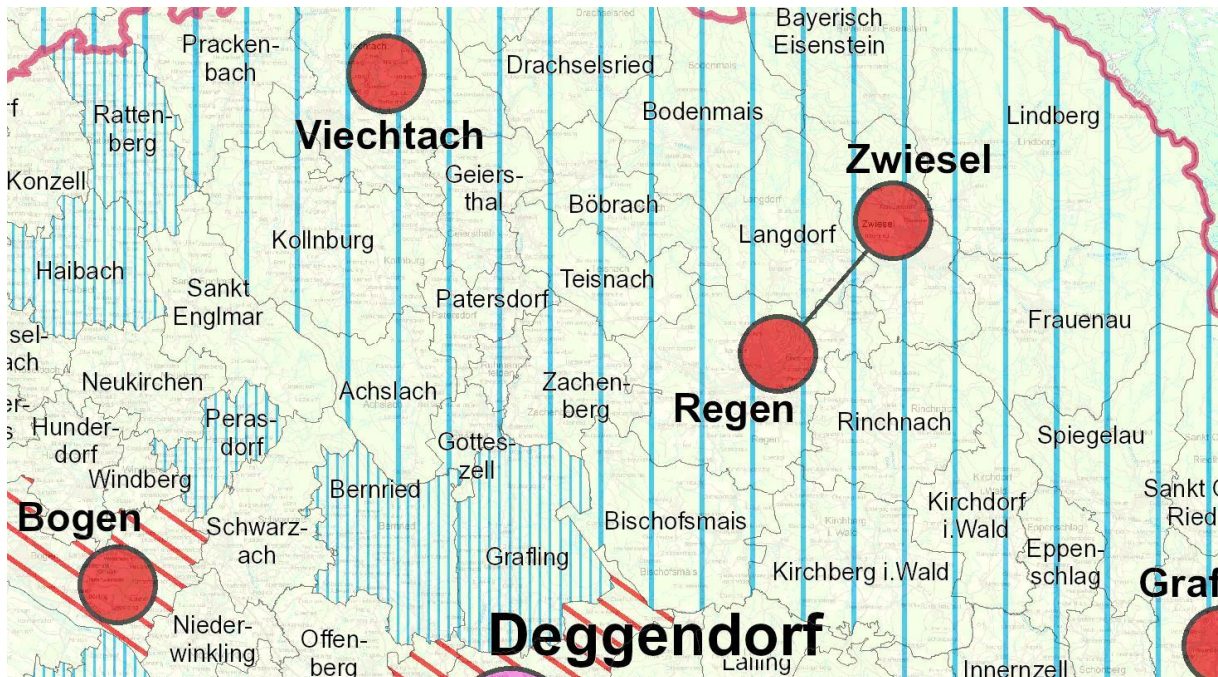
Das Planungsvorhaben befindet sich in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet. Ein landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet (benachteiligte Agrarzone, kleine Gebiete und Berggebiete) ist ein Gebiet, in dem Landwirte zum Ausgleich der natürlichen Standortbedingungen oder anderer spezifischer Produktionsnachteile eine Zulage erhalten, welche zur Fortführung der Landwirtschaft, Erhaltung der Landschaft und zu nachhaltigen Bewirtschaftungsmethoden beitragen soll. Durch die in Bayern erlassene Verordnung über Gebote für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ermöglicht der Freistaat weiterhin die Förderung von PV-Anlagen auf Acker- und Grünlandflächen in den so genannten landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten.

Alle genannten Voraussetzungen sind bei der geplanten Anlage erfüllt.

Im parallel aufgestellten Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen. Die Nutzung der Freiflächenanlage ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit, danach wird das Grundstück wieder der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Der Rückbau nach Betriebsende wird privatrechtlich vereinbart.



LEP Strukturkarte, RISBY 06-2021



Regionalplan Donauwald, Raumstruktur RISBY 06-2021

Das Vorhabensgebiet liegt etwa 1 km westlich von Böbrach in der Gemarkung Böbrach. Die Gemeinde ist der Planungsregion Donau-Wald zugeordnet und ist Teil des Landkreises Regen. Das Vorhaben befindet sich im allgemeinen ländlichen Raum. Wie auf obenstehender Abbildung zu sehen ist, befindet sich das Vorhaben nicht im Landschaftsschutzgebiet Bayeri-

scher Wald. Die überplanten landwirtschaftlichen Flächen wurden nicht in das Schutzgebiet aufgenommen.

Die Funktion der Siedlungsgliederung wird durch das geplante Vorhaben nicht beschädigt, da es sich bei dem geplanten Vorhaben nicht um eine bauliche Maßnahme im Sinne von Siedlungsflächen, sondern lediglich um die Errichtung von Modulen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien handelt.

Es werden keine Wohnbebauungen genehmigt, die zum Zusammenwuchs von Siedlungsflächen führen würden. Eine flächige Bebauung und damit zu erwartende Versiegelung kann vollständig ausgeschlossen werden.

Da sich im Bereich der geplanten Solarmodule keine klimatisch wertvollen, großflächigen Gehölzstrukturen befinden, trägt die Fläche derzeit lediglich zur Kaltluftproduktion bei. Da sich durch die Solaranlage eine sehr geringfügige Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion einstellt und keine Gebäudekomplexe o.ä. errichtet werden, ist keine Verschlechterung durch die Errichtung der Anlage zu erwarten.

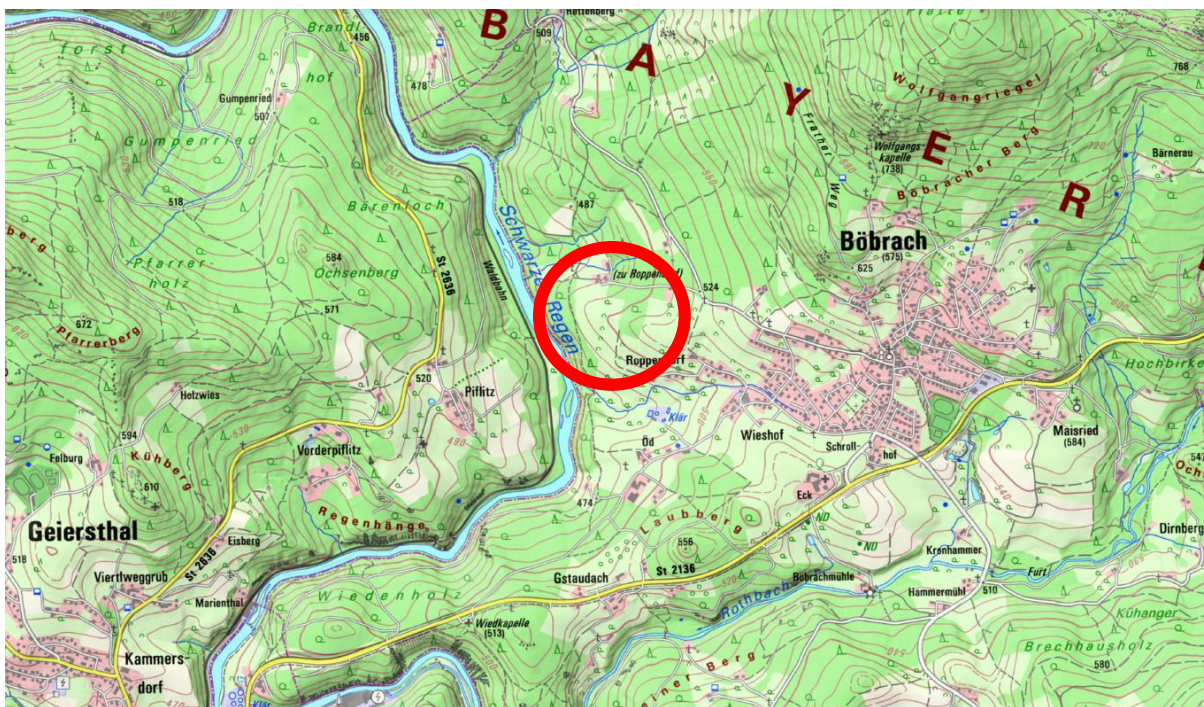
Erholungsfunktionen der Fläche sind nicht gegeben, da keine Fußwege oder Fahrradwege überplant werden.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten mit den angrenzenden Flächen und Verkehrsverbindungen stellt das Planungsgebiet eine optimale Fläche für die Realisierung des Vorhabens dar.

C Beschreibung des Planungsgebiets

1. Lage

Das Vorhabensgebiet liegt etwa 1 km westlich von Böbrach in der Gemarkung Böbrach. Nördlich, südlich und östlich befinden sich mehrere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Westen befindet sich eine Waldfläche. Im östlichen Geltungsbereich verläuft eine Mittelspannungsfreileitung. Das Flurstück selbst wird derzeit als Grünland genutzt. Eine Anbindung ist über die Zufahrt zur bestehenden Hofstelle nördlich des Geltungsbereiches, und einen bestehenden Wiesenweg gegeben.



Übersicht (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 06/2021

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von 34.427 m², wobei jedoch nur 23.188 m² (innerhalb Baugrenze) bebaut werden. Mit der bestehenden Eingrünung ist das Baufeld entsprechend abgeschirmt.

D Umweltbericht

1. Einleitung

Rechtliche Grundlagen

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich.

In § 1a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes.

Abgrenzung und Beschreibung

Das Vorhabensgebiet liegt etwa 1 km westlich von Böbrach in der Gemarkung Böbrach. Nördlich, südlich und östlich befinden sich mehrere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Westen befindet sich eine Waldfläche. Im östlichen Geltungsbereich verläuft eine Mittelspannungsfreileitung. Das Flurstück selbst wird derzeit als Grünland genutzt.



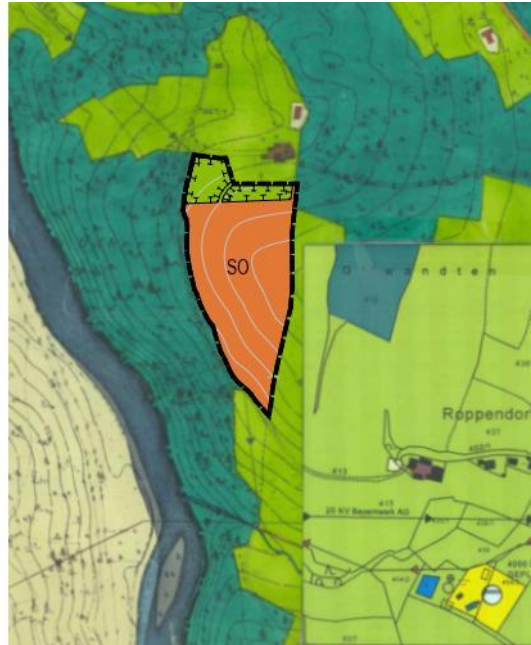
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Inhalt und Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes von „landwirtschaftliche Nutzungsfläche und Erwerbsgartenbau“ und in ein „Sondergebiet für die Nutzung von Solarenergie“ sollen die Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung geschaffen werden.



Auszug wirksamer FNP



Auszug FNP geplant

1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele

Es wurden die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Abfall- und Wassergesetzgebung berücksichtigt.

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognosen bei Durchführung der Planungen

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Fläche des Baufeldes wird momentan intensiv genutzt. Im Osten befinden sich biotopkartierte Flächen. Es handelt sich um einen Teil der zahlreichen, meist isoliert liegenden Hecken um Böbrach. (6944-0042) Ein Eingriff in diese Bereiche ist nicht vorgesehen.

Die Eingriffsfläche wird derzeit als Grünland genutzt. Die Auswirkungen der intensiven Landbewirtschaftung auf den Naturhaushalt sind entsprechend drastisch. Hier kann sich nur ein stark eingeschränktes Spektrum meist weit verbreiteter Pflanzen- und Tierarten behaupten.

Die potenzielle natürliche Vegetation wird auf dem Gebiet als Grauerlen-Auenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald angegeben. Naturraum-Haupteinheit ist der Oberpfälzer und Bayerische Wald (Ssymank). Die Naturraumuntereinheit ist das Obere Regental, Zwieseler Becken und Kronberg-Rücken (Arten- und Biotopschutzprogramm).

Potenzielle Lebensräume für Wiesenbrüter zeichnen sich unter anderem aus durch Dauergrünland, Wiesen und Weiden. Aufgrund der bestehenden Beeinträchtigungen durch die im Umkreis befindlichen Verkehrswege, direkt angrenzende Waldflächen und die hügelige Landschaftssilhouette sind keine Lebensräume und Bruthabitate der Boden brütenden Vogelarten anzunehmen.

Durch die geplante Entwicklung der Ausgleichsfläche wird in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsgebiet ein wertvoller Lebensraum für weitere, naturschutzfachlich wertvolle Arten geschaffen.

Die Änderung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen führt zum kleinflächigen Verlust von Grünland als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Andererseits wird auf den Flächen eine extensive Wiese entwickelt und künftig auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verzichtet.

Es werden keine Gehölze gerodet. Eine Zerstörung von wichtigem Lebensraum für Tiere ist aufgrund der derzeitigen Nutzung und der bestehenden Vegetation nicht zu erwarten. Flächen der Artenschutzkartierung werden nicht beeinträchtigt.

Durch die von intensiver menschlicher Nutzung geprägten Landschaftsteile ist von einer mittleren Lebensraumfunktion auszugehen. Da um das geplante Gebiet bereits mehrere Beeinträchtigungsfaktoren auf das Planungsgebiet einwirken, kann davon ausgegangen werden, dass das Areal derzeit eine geringe Bedeutung für den Artenschutz und deren Flora und Fauna mit sich trägt.

Während der Bauphase sind potenzielle Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Vertreibungseffekte möglich. Aufgrund der kurzen Bauzeit wird diese Belastung nicht als erheblich eingestuft, da die Tiere auf benachbarte Grundstücke ausweichen können.

Durch die vorhandene und als zu erhalten festgesetzte Eingrünung und die Ausgleichsfläche sollen Lebensräume, welche typisch für den Standort sind, geschaffen werden. Die Flächen unter den Modulen werden ebenso als extensive Wiese ausgebildet, sodass auch hier aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollere Lebensräume entstehen als bisher vorhanden waren (Aufwertung durch Extensivierung der bestehenden Grünfläche).

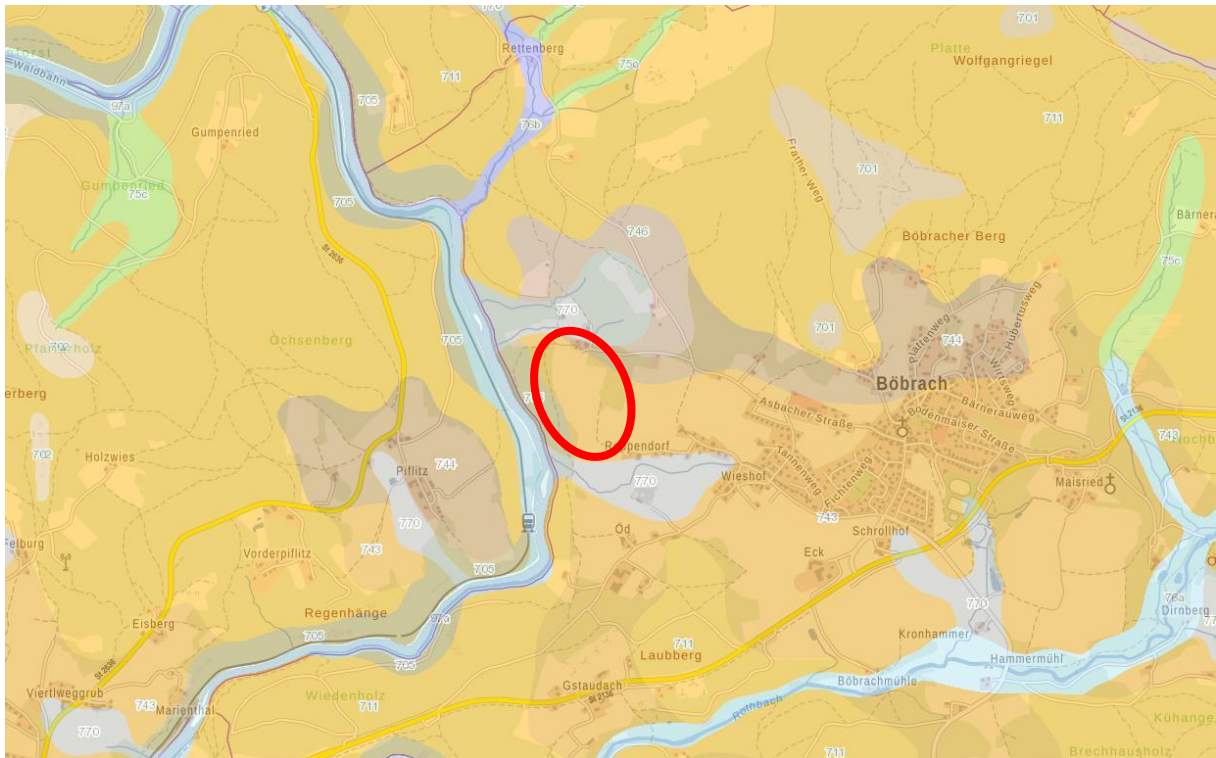
Durch den Verzicht von Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz erfährt die Fläche eine naturschutzfachliche Aufwertung.

Eine potenzielle Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist nicht gegeben. Die Auswirkungen sind als gering einzustufen.

2.2 Schutzgut Boden

Das Areal wird derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt.

Der Untergrund besteht im beplanten Areal laut geologischer Bodenkarte von Bayern im Osten fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand (Granit oder Gneis)



Bodenübersicht (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 06/2021

Die Modultische werden mit Schraub-/Rammfundamenten gesetzt, wodurch eine Versiegelung des Bodens mit Betonfundamenten vermieden wird. Eine Überbauung von Boden erfolgt nur im Bereich der geplanten Trafostation. Geländemodellierungen finden nicht statt.

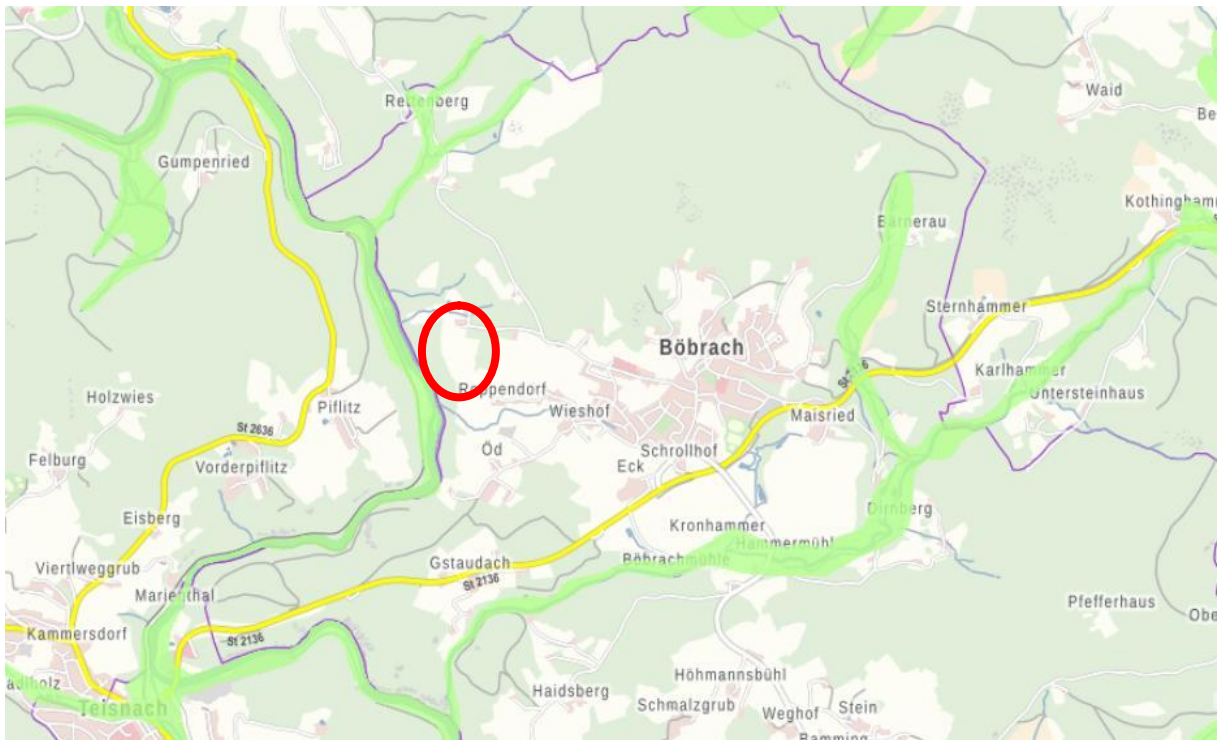
Der zuvor landwirtschaftlich genutzte Boden kann sich für die Dauer der Sonnenenergienutzung regenerieren und steht dann der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung. Durch die Aufgabe der intensiven Nutzung im Planungsgebiet und die damit verbundene Einstellung der Düngung und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln erfährt die Fläche eine verminderte Bodenbelastung und eine Förderung der Bodenfruchtbarkeit.

Die Auswirkungen werden als positiv für das Schutzgut Boden eingestuft.

2.3 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. Jedoch fließt etwa 200 m westlich der beplanten Fläche der Schwarze Regen.

Wassersensible Bereiche oder Überschwemmungsgebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen, da das Baufeld außerhalb dieser Bereiche liegt.



Wassersensible Bereiche (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 06/2021

Aussagen bezüglich des Grundwassers sind detailliert nicht möglich. Der Zustand des Grundwasserkörpers, Kristallin - Zwiesel, ist laut Kartendienst der Wasserrahmenrichtlinie in einem mengenmäßig und chemisch guten Zustand.

Die starke Mechanisierung und der Einsatz von Mineraldünger und Düngerauswaschungen durch die jetzige intensive landwirtschaftliche Nutzung wirken sich möglicherweise negativ auf das Grundwasser aus.

Die Umwandlung in extensives Grünland und der Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel verringert eine mögliche Grundwasserbelastung. Eine Versiegelung von Flächen findet nur in sehr geringem Umfang statt. Anfallendes Oberflächenwasser verbleibt in der Fläche und wird nicht abgeleitet. Brauchwasser wird nicht benötigt, Schmutzwasser wird nicht entstehen.

Es ist somit mit positiven Auswirkungen für das Schutzgut Wasser zu rechnen.

2.4 Schutzgut Luft und Klima

Das Baufeld selbst besitzt derzeit keine klimatisch wirksamen Vegetationsflächen oder Biomassen, Vegetationsstrukturen sind angrenzend ausreichend vorhanden.

Durch die Bau- und Transporttätigkeit ist während der Bauzeit kurzfristig Staubbentwicklung zu erwarten. Mittelfristig sind die Auswirkungen auf das Lokalklima durch die geplanten Maßnahmen zu vernachlässigen.

Die Neupflanzungen tragen zur Verbesserung des Lokalklimas bei. Luftaustauschbahnen sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Die leicht verringerte Kaltluftproduktion einer mit Solarmodulen bestandenen Fläche im Vergleich zu einer landwirtschaftlichen Fläche zieht demnach nur Veränderungen in sehr geringem Maße nach sich.

2.5 Schutzgut Landschaft

Der Geltungsbereich liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“ (Ssymank). Die Naturraumuntereinheit ist das Obere Regental, Zwieseler Becken und Kronberg-Rücken (Arten- und Biotopschutzprogramm).



Ansicht von Norden, (nicht maßstäblich) Bayernatlas 3D, 06/2021

Die Planungsfläche liegt als Grünland vor. Eingrünungsstrukturen sind durch die Waldflächen im Westen und die Gehölze im Osten ausreichend vorhanden. Eine anthropogene Prägung des Areals liegt durch die Mittelspannungsleitung im östlichen Geltungsbereich vor.



Blick nach Süden, Eigenes Bildarchiv 07/2021

Die geplante Photovoltaikanlage wird dem Landschaftsbild ein weiteres anthropogenes, in diesem Fall technisches Element hinzufügen. Aufgrund der Lage beeinträchtigt die geplante Anlage das Landschaftsbild nicht wesentlich.



Ansicht von Süden, (nicht maßstäblich) Bayernatlas 3D, 06/2021

Land- und Forstwirtschaftlich genutzte Flächen umrahmen das geplante Areal. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als gering einzustufen, da ausreichende Eingrünungsstrukturen vorhanden sind.

2.6 Schutzgut Mensch

Das Areal liegt in der reliefreichen Landschaft des Bayerischen Waldes. Die prägende Natur- und Kulturlandschaft zeichnet sich durch bewaldete Kuppen- und Hanglagen, sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen aus. Die Fläche liegt im Außenbereich und weist intensiv landwirtschaftlich genutzten Grund und Boden vor.

Das Gebiet ist für die Naherholung durch die derzeitige Nutzung nicht geeignet. Die nächste Wohnbebauung in Form der Hofstelle des Grundstücksbesitzers befindet sich ca. 50 m nördlich des Vorhabens.

Im Bereich des angrenzenden Waldstückes verläuft der Flusswanderweg.

Durch den Betrieb der Anlage sowie der Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung sind keine lärmrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten. Beeinträchtigungen durch Blendwirkung sind durch die voraussichtliche Modulausrichtung nach Süden ebenfalls nicht zu erwarten.

Während der Bauphase ergeben sich geringe Lärm- und Abgasbelastungen durch an- und abfahrende LKW für angrenzende Ortsteile. Diese fallen jedoch aufgrund der kurzen Bauzeit nicht ins Gewicht.

Die Anlage ist nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz nicht genehmigungspflichtig.

Durch die Baumaßnahme werden keine Wegeverbindungen beeinträchtigt. Die Sichtbarkeit des Vorhabens vom Flusswanderweg aus ist durch die Lage im Wald entsprechend eingeschränkt. Es ist insgesamt von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

2.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Für den Planbereich findet sich im Bayernviewer Denkmal des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege kein Hinweis auf Flächen mit Kulturdenkmälern oder Bodendenkmälern. Im Planungsgebiet sind keine denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen.

Aufgrund der Lage können keine weiteren Aussagen über die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter getroffen werden.

Gegenstände, die bei Erdarbeiten zu Tage treten, wie z.B. Knochen-, Metall-, Keramik- oder Versteinerungsfunde, hat der Bauherr bzw. die bauausführenden Firmen dem Landesamt für Denkmalpflege oder dem Landratsamt zu melden (Art. 8 BayDSchG).

2.8 Schutzgut Fläche

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet. Dabei steht der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst ca. 3,4 ha und wird überwiegend von Grünland eingenommen. Gehölzstrukturen werden nicht gerodet. Zudem werden Gehölzpflanzungen als Ausgleichsmaßnahme festgesetzt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans gehen Flächenversiegelungen einher. Aufgrund der Verwendung von Ramm-, oder Bohrfundamenten kommt es nicht zu großflächigen Versiegelungen. Zudem wird der Rückbau der Anlage vertraglich geregelt. Insgesamt ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

2.9 Wechselwirkungen

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-durchführung der Planung

Ohne die Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes würde auf der Fläche vermutlich in den nächsten Jahren weiterhin landwirtschaftliche Nutzung betrieben werden. Die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Grundwasser, Tiere und Pflanzen) wären in diesem Fall etwas höher einzustufen.



4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sieht der parallel zur Flächennutzungsplanänderung aufgestellte vorhabenbezogene Bebauungs- und Grünordnungsplan folgende Festsetzungen vor:

Schutzgut Arten- und Lebensräume

- Zaun ohne Sockel, Abstand zum Boden mind. 15 cm
- Verbindungskabel zwischen den Modulanlagen werden innerhalb des Pflughorizontes verlegt
- Bestehende Eingrünung durch heimische Gehölze

Schutzgut Boden und Wasser

- extensive Bewirtschaftung der Wiese unter den Modultischen ohne Anwendung von Dünge- und Spritzmitteln
- Verwendung von Schraub-/Rammfundamenten

Schutzgut Landschaftsbild

- Bestehende Eingrünung durch heimische Gehölze

Schutzgut Mensch

- Vorhandene Eingrünung durch heimische Gehölze
- Lage ohne Beeinträchtigung von Wohnbebauung
- Erhalt und Schaffung neuer Wegeverbindungen

Schutzgut Kultur und Sachgüter

- Bestehende Eingrünung durch heimische Gehölze

Schutzgut Fläche

- Vertragliche Festsetzung der Folgenutzung

4.2 Ausgleichsbedarf

Entsprechend dem Schreiben der Obersten Baubehörde „Hinweise zur Behandlung großflächiger Photovoltaikanlagen im Außenbereich“, Rundschreiben Nr.IIB5-4112.79-037/09 vom 19.11.2009 (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN; OBERSTE BAUBEHÖRDE) sowie dem Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2014) wird die Kategorie I, Typ B mit dem Kompensationsfaktor 0,2 herangezogen.

In Verbindung mit den Vorgaben des „Praxis-Leitfadens“ für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden die Bemühungen des Vorhabenträgers, durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen wie

- Entwicklung von extensivem Grünland
- Erhaltung von Heckenstrukturen im Biotopverbund

zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs in Natur und Landschaft, berücksichtigt. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist durch die Anlage in Verbindung mit der Ausgleichsfläche im direkten Umgriff nicht zu erwarten.

Gesamtfläche Gebiet	34.427 m ²
Baufeld Freiflächenphotovoltaikanlage (innerhalb Zaun)	26.212 m ²
Ausgleichsbedarf (gem. Leitfaden).	5.242 m ²

Erläuterung:

Der **Ausgleichsbedarf** berechnet sich demnach wie folgt:

$$\begin{array}{rclcl}
 \text{Fläche Baufeld} & \times & 0,2 & = & \text{Ausgleichsbedarf} \\
 \mathbf{26.212 \text{ m}^2} & \mathbf{x} & \mathbf{0,2} & = & \mathbf{5.242 \text{ m}^2}
 \end{array}$$

Der nach § 1a Abs. 3 in Verbindung mit § 9 Abs. 1a BauGB erforderliche Ausgleich über eine mindestens 5.242 m² (anrechenbarer Ausgleich) große Fläche wird auf folgenden Flächen erbracht.

4.3 Ausgleichsfläche

Landwirtschaftliche Nutzfläche auf Fl.-Nr. 405 TF und 410 TF, Gemarkung Böbrach Gesamtfläche: ca. Anrechenbare Fläche: 4.930 m² (E3). 3.014 m² (westliche Ausgleichsfläche) + 1.916 m² (östliche Ausgleichsfläche) = 4.930 m² * 1,1 = 5.423 (gesamter anrechenbarer Ausgleich).

Es erfolgt eine Pflanzung von insgesamt 14 Obstbäumen (robuste, heimische Sorten, Pflanzabstand ca. 15 m - 20 m, 5 Bäume auf der Fl.-Nr. 405 TF und 9 Bäume auf der Fl.-Nr. 410 TF). Das bestehende Intensivgrünland ist in den ersten 5 Jahren durch eine 3 bis 4-schürige Mahd mit Abtransport des Mähguts auszumagern. Das Grünland ist zukünftig extensiv mit einer 1 bis 2-schürigen Mahd zu bewirtschaften. Der 1. Schnitt darf nicht vor dem 15. Juni erfolgen. Das Mähgut ist abzuführen. Es sind 20% als Altgrasstreifen bis zur Mahd im Folgejahr an jährlich wechselnden Standorten stehen zu lassen, sodass im 6. Jahr der Pflege derselbe Altgrasstreifen wie im 1. Jahr stehengelassen wird. Bei angepasster Vegetation ist eine abschnittsweise Beweidung der Wiesenflächen analog zu einem Schnitt zulässig. Die Weidelänge richtet sich dabei nach der Dauer, die die Tiere für das Abäsen der Fläche brauchen. Danach sind diese wieder zu entfernen. In den ersten 5 Jahren kann nur der letzte Schnitt als Nachbeweidung ersetzt werden. Die Pflanzung ist vor Wildverbiss zu schützen. Nach max. 7 Jahren verpflichtet sich der Betreiber die Wildschutzmaßnahmen zu entfernen. Auf Düngung und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.

Pflanzqualitäten

Obstbäume: Hochstamm (Stammlänge bis Kronenansatz mind. 1,60 m), Baumschulqualität, 3xv, StU 12-14 cm

Vorschläge möglicher heimischer Obstbäume

Apfelsorten: Alkmene, Berlepsch, Bohnapfel, Boskoop, Brettacher, Fromms Goldrenette, Geflammtter Kardinal, Gravensteiner, Jakob Fischer, Jakob Lebel, Kaiser Wilhelm, Lohrer Rambur, Maunzenapfel, Muskatrenette, Prinz Albrecht, Purpurroter Cousinot, Riesenboiken, Roter Eiser, Rote Stenrenette, Wachsrenette, Wiltshire, Winterrambur, Winter-Zitronenapfel, Zabergäu Renette.

Birnsorten: Alexander Lucas, Bunte Juli, Doppelte Philipps, Frühe von Trevoux, Gellerts Butterbirne, Gute Graue, Kaiser Alexander, Köstliche von Charneux, Madame Verte, Novemberbirne, Rote Williams, Tongern.

Mostbirnen: Gelbmöstler, Großer Katzenkopf, Kleine Landbirne, Oberösterreichische Weinbirne, Palmischbime, Schweizer Wasserbirne, Stuttgarter Geißhirtle.

Kirschen: Büttners Rote Knorpel, Burlat, Hedelfinger, Johanna, Kordia, Regina, Valeska, Viola.

Sauerkirschen: Gerema, Karneol.

Zwetschgen: Bühler Frühzwetschge, Ersinger, Hauszwetschge, Katinka, Top, Wangenheims Frühzwetschge, Zibarte (Wildpflaume).

Mirabelle/Reneklode: Nancymirabelle, Graf Althans Reneklode, Oullins Reneklode.

Die Aufwertung der Fläche kann in Absprache mit der UNB Regen mit einem Faktor von 1,1 angerechnet werden.

Pflege: Es sind keine Pflege-, und Umbaumaßnahmen auf den Ausgleichsflächen zulässig, welche der Erreichung des Zielzustandes entgegenstehen. Fremde Gehölzaufwüchse und invasive Arten sind in den ersten drei Jahren durch Ausmähen zu entfernen. Ausgefallene Bereiche sind in selber Artzusammensetzung, welcher der Pflanzliste zu entnehmen ist, zu ersetzen. Es ist auch sicherzustellen, dass hier keine Beeinträchtigungen der Ausgleichsfläche erfolgen, z. B. durch Entsorgung von Grünschnitt, Nutzung als Lagerfläche, Gartenfläche oder Freizeitfläche.

Der Ausgleichsbedarf ist somit erbracht.

5. Planungsalternativen

Überlegungen zu Standortalternativen im Gemeindegebiet wurden angestellt. Bei der Alternativensuche wurde Augenmerk auf die Konfliktvermeidung mit der Raumplanung gelegt. Dies ist unter Betrachtung § 1 Abs. 4 BauGB auch angebracht, da die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen sind. Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020) sind folgenden Punkten besondere Beachtung zu schenken:

3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot: (G) Eine Zersiedelung der Landschaft und ein ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur soll vermieden werden.

Zu 3.3 (B) Freiflächen-Photovoltaikanlagen und Biomasseanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels.

6.2.3 Photovoltaik (G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

Zu 6.3.2 (B) Freiflächen-Photovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen (vgl. 7.1.3). Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu. Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.

In früheren Zielen der Raumplanung sollte eine Zersiedelung der Landschaft verhindert werden. Dementsprechend war es auch für den Neubau von Photovoltaik- Freiflächenanlagen nötig eine Anbindung an geeignete Siedlungsflächen auszuweisen. Dies ist nun nicht mehr gegeben (siehe oben, 3.3).

Des Weiteren sind die Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 7. März 2017 und die in diesem Zusammenhang stehenden Aussagen des § 37 EEG (EEG 2021) zu beachten. Das Planungsvorhaben befindet sich in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet. Hier erhalten Landwirte zum Ausgleich der natürlichen Standortbedingungen oder anderer spezifischer Produktionsnachteile eine Zulage, welche zur Fortführung der Landwirtschaft, Erhaltung der Landschaft und zu nachhaltigen Bewirtschaftungsmethoden beitragen soll. Durch die in Bayern erlassene Verordnung über Gebote für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ermöglicht der Freistaat weiterhin die Förderung von PV-Anlagen auf Acker- und Grünlandflächen in diesen benachteiligten Gebieten.

Da eine Freiflächenphotovoltaikanlage keine Siedlungsanbindung gemäß 3.3 LEP benötigt, bzw. sich durch potenzielle Blendwirkungen negative Auswirkungen auf bestehende Siedlungsstrukturen ergeben können, werden nicht gezielt ortsangebundene Flächen behandelt.

Bei der Betrachtung der Flächen wurden ökologische Auswirkungen, die Einbindung in die Landschaft, mögliche Blendwirkungen, Bebaubarkeit und Topographie, mögliche Energieausbeute, vorhandene Vorbelastungen, vorhandene Einspeisemöglichkeiten und die Flächenverfügbarkeit berücksichtigt. Waldflächen und Naturschutzfachlich hochwertige Bereiche werden ausgeschlossen. Autobahnen und Bahnlinien befinden sich nicht im Gemeindegebiet. Weitere vorbelastete Flächen stehen für eine Bebauung mit PV-Anlagen nicht zur Verfügung. Für einen wirtschaftlichen Betrieb ohne Förderung wird eine Mindestgröße/Leistung von ca. 2 MW vorausgesetzt. Gesucht wird daher ein Standort mit mindestens 2 ha nutzbarer Fläche, der als Acker- oder Grünland vorliegt.

Vorbelastete Standorte:

Die prägende Verkehrsachse im Gemeindegebiet stellt die ST 2136 dar. Vorbelastete Standorte im Sinne von Autobahnen oder Bahnlinien sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Die Gemeinde bemüht sich daher, einzelne PV-Freiflächenanlagen an schwer einsehbaren Standorten im Gemeindegebiet zuzulassen.

Alternative Flächen außerhalb des Landschaftsschutzgebietes

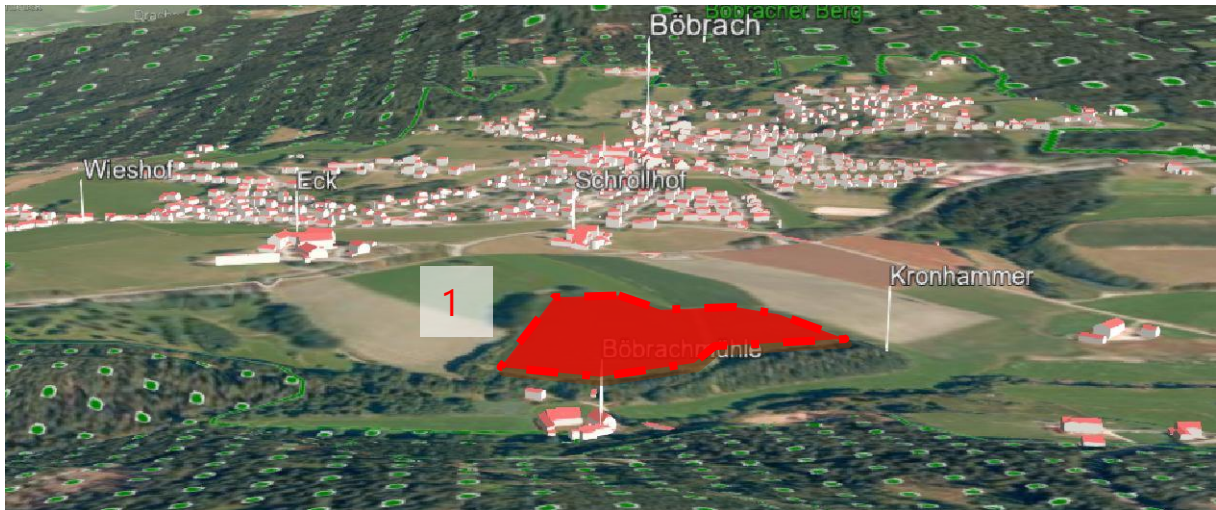
Lediglich 10-20 % der Fläche des Gemeindegebietes befinden sich nicht im Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald. Der Großteil dieser Flächen ist bereits bebaut oder beplant. Aufgrund des Willens der Gemeinde, Auswirkungen auf die Wohnbebauung zu vermeiden, ist eine Planung von Freiflächenphotovoltaikanlagen außerhalb des Schutzgebietes daher schwierig. Zusätzlich stellen diese Flächen grundsätzlich eine Erweiterungsmöglichkeit der Ortschaften und Gewerbeflächen dar, und werden daher nicht gezielt untersucht.

Aufgrund der Südexposition in Richtung Siedlung entfällt eine Betrachtung der Wiesenflächen nördlich von Schmalzgrub und Weghof.



Nicht näher betrachtete Flächen: schwarz, Ansicht von Süden, Grün: Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 3D 06/2021

Eine mögliche Fläche befindet sich nördlich von Böbrachmühle (Fläche 1). Große Teile der Fläche sind bereits entsprechend eingegrünt. Der Südhang liegt als relativ steile Ackerfläche vor. Bei entsprechender Erhaltung der natürlichen Eingrünung ist mit positiven Auswirkungen durch die Extensivierung der Ackerfläche zu rechnen. Eine Einsehbarkeit von Böbrachmühle aus, und eine mögliche Blendwirkung kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.



Ansicht von Süden, rot: Fläche 1; grün: Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 3D 09/2021

Die Fläche 2 befindet sich nördlich von Hammermühl und südlich von Maisried. Der Südwesthang liegt teils als Acker, teils als Grünland vor. Durch biotopkartierte Flächen im Umgriff und teils strukturreiche Waldränder ist gegebenenfalls mit stärkeren ökologischen Auswirkungen zu rechnen. Eine Einsehbarkeit vom Südwesten ist hier grundsätzlich gegeben, wodurch auch eine Blendwirkung nicht auszuschließen ist.



Ansicht von Süden, rot: Fläche 2; grün: Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 3D 09/2021

Südlich von Weghof (Fläche 3) und Meindlgrub (Fläche 5) beziehungsweise südwestlich von Etzendorf (Fläche 4) befinden sich Freiflächen, die grundsätzlich als Standorte geeignet sind,

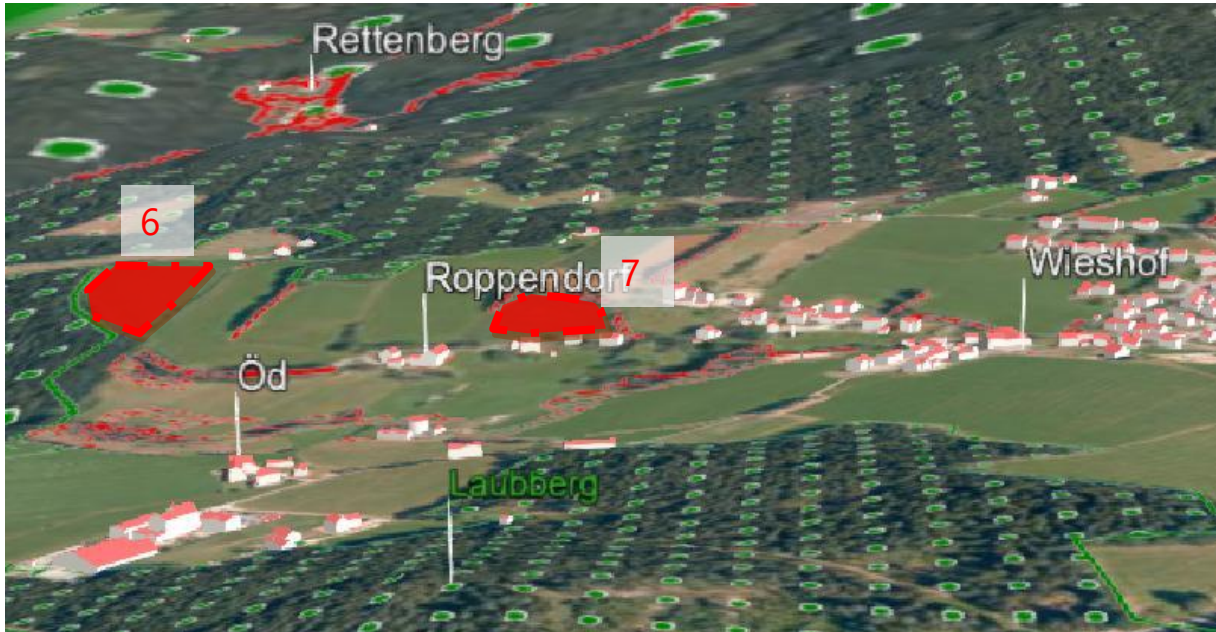
da bestehende Waldflächen diese zumindest teilweise abschirmen. Die Flächen sind dennoch von den jeweils nördlich gelegenen Ortschaften grundsätzlich sichtbar.

Fläche 3 und Fläche 4 sind zusätzlich sehr steil und daher voraussichtlich schwer bebaubar. Aufgrund der nahegelegenen Straße ist für Fläche 3 auch eine mögliche Blendwirkung nicht ganz ausgeschlossen. Fläche 4 ist durch Einzelbäume und biotopkartierte Hecken unterbrochen. Dadurch ist von größeren ökologischen Auswirkungen auszugehen. Auf Fläche 5 liegen teilweise Biotopkartierungen vor (Extensivwiese und Nasswiese). Durch die Nähe zum FFH-Gebiet „Oberlauf des Regens und Nebenbäche“ sind hier ebenfalls negative ökologische Auswirkungen zu erwarten.

Die grundsätzliche Flächenverfügbarkeit sowie eine wirtschaftliche Einspeisemöglichkeit sind derzeit für die betrachteten Flächen nicht gesichert. Bei einer Planung wäre zudem zu überprüfen, ob die Anlagen eine mögliche Siedlungsentwicklung oder Betriebserweiterung behindern.



Flächen 3, 4, 5 Ansicht von Norden auf Etzendorf, Grün: Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 3D 09/2021



Flächen 6 und 7 Ansicht von Norden auf Roppendorf, Grün: Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald (nicht maßstäblich), Bayern Atlas 3D 08/2021

Die Fläche 7 stellt eine derzeit bereits mögliche, jedoch nicht umgesetzte Anlage im Gemeindegebiet dar. Eine gemeinsame Wahrnehmung der Flächen 6 und 7 von Süden ist aus mittlerer Entfernung durch das Geländere Relief und die bestehenden Gehölze nicht vorhanden (Öd und Roppendorf), und wird durch den Laubberg entsprechend auch in größerer Distanz verhindert.

Zusammenfassung:

Untersuchung anderweitiger Planungsmöglichkeiten im Gemeindegebiet Böbrach									
Flächen	Ökologische Auswirkungen	Landschaftsbild	Blendwirkung	Rebaubarkeit	Energieausbeute	Vorbelastung	Einspeisepunkt	Flächenverfügbarkeit	Beschreibung
Fläche 1 Böbrachmühle	o	-	-	-	+	-	n.b.	n.b.	- Südhang - Ackerfläche - Gefälle ca. 15 % - Einsehbar durch Böbrachmühle
Fläche 2 Hammermühl	-	o	-	o	+	-	n.b.	n.b.	- Acker und Grünflächen - Südwesthang - Geländegefälle ca. 10 % - Einsehbar von Südwesten
Fläche 3 Weghof	o	-	-	-	o	-	n.b.	n.b.	- Westhang - Acker- und Grünland - Geländegefälle ca. 16 % - Einsehbar von Bärmannsried (LSG, Schwarzer Regen)
Fläche 4 Etzendorf	-	-	o	-	+	-	n.b.	n.b.	- Acker und Grünland - Unterbrochen durch Bäume und biotopkartierte Hecken - Südwest- Südosthang - Geländegefälle ca. 15 % - Einsehbar von Etzendorf
Fläche 5 Meindlgrub	-	o	+	o	o	-	n.b.	n.b.	- Acker und Grünland - FFH Gebiet und Extensiv- / Feuchtwiese - Südosthang - Geländegefälle ca. 10 % - Einsehbar von Meindlgrub
Fläche 6 Beplante Fläche	o	+	+	+	+	o	+	+	- Südwesthang - Geländegefälle ca. 5 - 10 % - Einsehbarkeit durch bestehende Eingrünung nicht vorhanden - Bestehende Mittelspannungsleitungen
Fläche 7 Genehmigte Anlage Roppendorf	+	+	o	o	+	-	n.b.	n.b.	- Südwesthang - Geländegefälle ca. 12 % - Einsehbar durch bestehende Eingrünung nicht vorhanden - Bestehende Bebauung im Umgriff

Legende: Negative Wirkung: -, Neutrale Wirkung: o, Positive Wirkung: +, nicht bekannt: n.b.

Alternative Flächen im Landschaftsschutzgebiet:

Es verbleiben voraussichtlich für geeignete weitere Standorte im Gemeindegebiet lediglich Flächen im Landschaftsschutzgebiet (bedingt geeignete Flächen gemäß LFU Leitfaden), und damit außerhalb der Ortsbereiche. Diese Flächen sind jedoch großteils bewaldet, wodurch ein größerer Eingriff in Natur und Landschaft gegeben ist.

Beplante Fläche:

Die hier vorliegende Fläche liegt am Westrand der Gemeinde Böbrach. Eine anthropogene Prägung des Areals liegt durch die teilweise noch bestehende Mittelspannungsleitung in Kuppenlage vor. Eingrünungsstrukturen sind durch die Waldflächen im Westen und die Gehölze im Osten ausreichend vorhanden.

Es ist festzustellen, dass der Standort eine ideale Lage bezüglich der Fernwirkung und eine geeignete Topographie aufweist. Von einer Blendwirkung der Anlage ist, bedingt durch die Lage, ebenfalls nicht auszugehen. Zudem ist auf der als Grünland vorliegenden Fläche von einem geringen Eingriff bezüglich des Schutzgutes Arten und Lebensräume (intensive landwirtschaftliche Nutzfläche) auszugehen. Es besteht eine Möglichkeit der optimalen Einbindung in die Landschaft durch die bestehenden Eingrünungsstrukturen und die Streuobstwiese im Norden. Die Gemeinde ermöglicht durch die Nutzung der Fläche zur Gewinnung von



Solarenergie und die Möglichkeit der Erholung des vormals intensiv landwirtschaftlich genutzten Bodens einen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz.

Der Standort wird aufgrund der geringen Einsehbarkeit als geeignet angesehen. Eine Belastung des Landschaftsbildes ist durch den Anlagestandort nicht gegeben. Aufgrund der Erkenntnis, dass die Fläche bereits einer gewissen Beeinträchtigung durch die Mittelspannungsfreileitung im Umgriff obliegt, sowie durch die Lage im landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet, ist die Fläche optimal für die Aufstellung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geeignet. Die Planungsfläche ist somit als geeigneter Standort identifiziert worden.

6. Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ. Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungsplan, der Regionalplan Donau-Wald, die Biotopkartierung Bayern und das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Regen zugrunde gelegt.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) sollen auf bisher nicht vorhersehbare Auswirkungen abzielen.

Da bei Durchführung entsprechender Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht mit erheblichen Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist, können sich Maßnahmen zum Monitoring auf die Kontrolle der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen während der Bauphase und auf die Pflege und Entwicklung der Ausgleichsflächen beschränken.

8. Zusammenfassung

Die Fläche wird momentan landwirtschaftlich genutzt und stellt demnach keinen besonderen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Das Grünland wird zukünftig zur Energiegewinnung genutzt. Durch die Planung und die damit verbundene Entwicklung eines extensiven Grünlandes wird im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein wertvollerer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Zudem wirkt sich das geplante extensive Grünland aufgrund der unterbleibenden Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln positiv auf das Grundwasser aus und bewirkt eine Regeneration des Bodens. Oberflächengewässer sind im Bereich der geplanten PV-Anlage nicht vorhanden. Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Durch die Realisierung der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist aufgrund der siedlungsabgewandten Lage keine Blendwirkung zu erwarten. Lärmbelästigungen entstehen aufgrund der Anbindung und der Lage nicht. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren, eine ausreichende Abschirmung des Areals ist vorgesehen.

Anstehender Boden wird nicht gestört, Versiegelungen finden nur in geringem Umfang statt. Durch die Lage ist keine große Fernwirkung des Grundstücks gegeben. Auf dem Gelände ist kein Bodendenkmal bekannt.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan festgesetzt. Trotz Vermeidungsmaßnahmen findet ein Eingriff in Natur und Landschaftsbild statt. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden ermittelt, die Ausgleichsflächen im Bebauungsplan festgesetzt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen.

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	gering
Tiere und Pflanzen	gering
Boden	positiv
Wasser	positiv
Klima und Luft	gering
Landschaft	gering
Kultur- und Sachgüter	keine
Fläche	gering

Planfertiger:

Geoplan GmbH
Donau-Gewerbepark 5
94486 Osterhofen
FON: 09932/9544-0
FAX: 09932/9544-77
E-Mail: info@geoplan-online.de



.....
Sebastian Kuhnt
M.A. Kulturgeographie

Anhang

- Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 19 „Sondergebiet Solarpark Böbrach-West“ Lageplan M 1:5.000

